COMENTARIOS DE ARTÍCULOS: Mejor prevenir: Disminución de las intervenciones dolorosas en la UCIN

Mountcastle K, Neonatal Network Vol. 29, Nº6, November/December 2010
Comentado por: Lic. Fatmi Colman Klotzman

RESUMEN

A pesar de la gran cantidad de literatura relativa a la fisiología, a la evaluación y al tratamiento del dolor, su manejo en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) sigue siendo inconsistente. Con mayor frecuencia el manejo se centró en la evaluación y el tratamiento, en lugar de la prevención del mismo. La aceptación del dolor como una parte inevitable de la hospitalización es parte de la cultura en muchas UCIN. Este artículo está destinado a fomentar el debate sobre la prevención del dolor, con el objetivo de crear una nueva cultura de "mínimo-dolor" en la UCIN. El enfoque de los programas sobre manejo del dolor debe estar centrado en disminuir el número de acontecimientos dolorosos que experimenta el paciente. Las áreas a considerar incluyen la evaluación del desempeño de los procedimientos realizados por los principiantes en comparación con personal experimentado, la evaluación del papel de los médicos residentes de pediatría en el tratamiento de los pacientes en las UCIN, la evaluación del uso de catéteres umbilicales y centrales de inserción periférica para reducir la frecuencia de punciones periféricas, y la evaluación de las formas de reducir el dolor y el estrés neonatal en el proceso de admisión. Este artículo discute la fisiología del dolor en el recién nacido, identifica los resultados adversos relacionados con el dolor repetido, y propone cambios en las prácticas que puedan prevenir el dolor innecesario en la atención neonatal.

COMENTARIO

Introducción

Escenario:

"El paciente es un bebé prematuro, con drenajes torácicos bilaterales que no requiere oxígeno ni ventilación asistida. Durante el pase de la mañana el equipo de atención de la UCIN se reunió al lado de la cama del paciente. Cerca del final del encuentro, un miembro del equipo pregunta a la enfermera del paciente: "¿Qué estamos haciendo para controlar el dolor?" La enfermera menciona que hay una indicación escrita de realizar "fentanilo según dolor" o "cuando sea necesario". Entonces otro miembro del equipo cuestiona la necesidad del uso de opiáceos para el tratamiento del dolor, citando el riesgo de depresión respiratoria, con la consiguiente necesidad de asistencia respiratoria. La indicación de administrar fentanilo se suspende, y no se indica otro analgésico. A la mañana siguiente, al revisar la historia clínica del paciente se constata que a pesar de las elevadas puntuaciones de evaluación del dolor en las escalas de valoración en el turno de la noche, el paciente no recibió medicamentos para el dolor. La enfermera durante el turno noche había referido su hallazgo al neonatólogo, pero la solicitud fue denegada y el paciente fue tratado con intervenciones no farmacológicas, que no lograron que las puntuaciones de dolor estuviesen dentro de rangos aceptables. La negativa fue por "riesgo de depresión respiratoria."

Este caso clínico no se produjo hace 20 años, sino en el año 2008. A pesar de un mayor conocimiento sobre la fisiología y tratamiento del dolor, el desarrollo de numerosas herramientas específicas de evaluación del dolor del recién nacido, y la disponibilidad de una gran variedad de intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, muchos neonatos aún hoy, tienen que soportar el dolor sin tratamiento adecuado. Mucho se ha escrito sobre la evaluación y tratamiento del dolor en la UCIN; por desgracia, la prevención del dolor en la población neonatal recibe mucha menos atención.

Anand y col. informaron que las intervenciones para el dolor se utilizan con poca frecuencia en recién nacidos, en parte debido a la falta de apreciación de la necesidad de control del dolor y también porque los efectos a largo plazo en la población neonatal no son reconocidos. Solo es tratado el dolor postquirúrgico. Zempsky y col. sugirieron que con la implementación de un cambio cultural, en la educación, en la política, y en las nuevas tecnologías, se puede lograr un "servicio de urgencias sin dolor".

Schechter refiere que la eliminación completa del dolor es un objetivo poco realista. Describió una nueva sala de emergencias diseñada con un modelo llamado "confort central", con el objetivo de asegurar a las familias que el personal del hospital le ofrezca el máximo nivel de confort posible.

Los profesionales de salud reconocen que hay razones morales, éticas y fisiológicas para prevenir, evaluar y tratar adecuadamente el dolor. Para lograr una cultura de mínimo dolor en las UCIN, la prevención del dolor debe tratarse como una prioridad. Es una responsabilidad de todos los profesionales de la salud, con las familias como parte del equipo. Pero el énfasis en la prevención del dolor, no debe minimizar la necesidad de la evaluación del dolor y su tratamiento.

Aproximadamente un 8% de la población de recién nacidos ingresan cada año en las UCIN. Los neonatos admitidos, y sobre todo los recién nacidos prematuros, son sometidos a muchos procedimientos, cada uno dando lugar a diversos grados de dolor. Requieren de intubación endotraqueal, aspiración de secreciones, inserción de vías periféricas para obtener muestras de laboratorio o acceso venosos, sondas, drenajes, inyecciones intramusculares, entre otras intervenciones.

Además los neonatos en la UCIN están expuestos a muchos otros factores de estrés que pueden aumentar su sensibilidad al dolor. Estos incluyen el manejo frecuente por parte de distintos cuidadores, luces brillantes y altos niveles de ruido, aunque estos estímulos normalmente no son considerados

o Enfermera asistente de investigación clínica, Pneumedicare SRL., Yokneam, Israel, Correo electrónico: fatmi@pneumedicare.com

como fuentes de dolor. Varios estudios de investigación han demostrado que los recién nacidos enfermos o prematuros, expuestos a estos estímulos pueden procesarlos de la misma manera que el dolor.

Las diferencias en la anatomía, la estructura fisiológica, bioquímica y funcional de los neonatos pueden hacer que sientan el dolor más intensamente que los adultos. Históricamente, existían muchas ideas erróneas con respecto a la capacidad del recién nacido de experimentar dolor y también sobre la seguridad y eficacia de las intervenciones para aliviar el dolor, farmacológicas y no farmacológicas. Tan recientemente como la década de los 80, era poco común que los recién nacidos sometidos a procedimientos quirúrgicos fueran anestesiados. Existían conceptos erróneos sobre el dolor en el recién nacido:

- Los recién nacidos tienen un sistema nervioso poco desarrollado por ello su incapacidad de percibir y/o procesar las señales de dolor.
- Las fibras nerviosas no mielinizadas, están presentes en el feto/recién nacido aproximadamente en la semana 37 de gestación, pero no son capaces de transmitir señales de dolor.
- Los recién nacidos no son capaces de recordar experiencias dolorosas y por lo tanto, carecen de las funciones situacionales y emocionales requeridas para interpretar la experiencia del dolor.

Entre los años 1980 y 1990 se publicaron varios artículos de investigación desafiando estas creencias sobre la capacidad del neonato para percibir y procesar las experiencias dolorosas. Anand y col. mostraron evidencias que los neonatos tienen respuestas fisiológicas al dolor y se reflejan en cambios bioquímicos y cardiorespiratorios. Además presentaron pruebas que los sistemas anatómicos y neuroquímicos inician su desarrollo a comienzos del período fetal, y son capaces de percibir, transmitir y procesar el dolor, incluso en el recién nacido prematuro.

Este planteo genera la preocupación que los recién nacidos, y en especial los neonatos prematuros, pueden percibir el dolor más intensamente que los adultos y por un período más prolongado de tiempo.

En la última década, se ha prestado mucha atención a la evaluación del dolor en el neonato. Sin embargo, la mayoría de los recién nacidos prematuros con enfermedad aguda puede que no respondan a los estímulos dolorosos. En 2001, la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor afirma que "la incapacidad de comunicarse, de ninguna manera niega la posibilidad de que un individuo esté experimentando dolor".

La Joint Commission, que acredita organizaciones de salud, presenta la valoración del dolor como un ítem de calidad y recomienda efectuarla a intervalos regulares dependiendo a cuántos estímulos dolorosos es sometido el paciente. También las organizaciones profesionales y grupos de consenso han emitido declaraciones sobre el manejo y tratamiento del dolor neonatal y recomiendan la aplicación de la evaluación del dolor como quinto signo vital.

El cerebro neonatal se encuentra en un período de rápido crecimiento y desarrollo físico, cuanto más prematuro es el neonato, mayor será el riesgo que los estímulos externos puedan causar cambios en el desarrollo normal. Muchos investigadores discuten el concepto de "plasticidad neuronal", que lo definen como el potencial de cambio durante el desarrollo estructural normal o de formación del cerebro neonatal como consecuencia de la exposición a los estímulos inesperados, como son la exposición al dolor y el estrés.

Por todo esto los investigadores están cada vez más centrados en los vínculos entre el dolor sin tratamiento y los resultados negativos a corto y a largo plazo. Los efectos a corto plazo del dolor están relacionados con el estado clínico del recién nacido: aumento de la frecuencia respiratoria y cardiaca, presión sanguínea elevada, disminución de la saturación de oxígeno, mayor cantidad de hormonas suprarrenales del estrés, y cambios en el flujo sanguíneo cerebral.

Los efectos a largo plazo incluyen trastornos de ansiedad, hiperactividad, trastornos por déficit de atención, conductas autodestructivas, deterioro de las habilidades sociales, y otros trastornos del desarrollo neurológico, cognitivo y conductual.

Si bien sabemos que es imposible eliminar por completo las experiencias dolorosas en las UCIN, los profesionales de la salud deben reconocer que la prevención es la forma más eficaz para controlarlas. Durante la última década ha habido un aumento dramático en los artículos de investigación y revisión dirigidos al dolor en el neonato, pero la mayor parte de estos debates se centran en la fisiología, evaluación y su tratamiento.

El tratamiento del dolor en el neonato presenta sus propios desafíos y preocupaciones. Los analgésicos pueden tener a corto y a largo plazo efectos negativos, pero estas cuestiones no deben impedir el tratamiento del dolor, pero sí poner de relieve la importancia de prevenir el dolor siempre que sea posible.

Las estrategias para reducir al mínimo el número de procedimientos dolorosos son un elemento esencial de un programa integral de manejo del dolor en la UCIN. El paso más difícil es la disminución de las intervenciones dolorosas y el cambio en la cultura de la UCIN y su relación con la prevención del dolor.

A pesar de que la importancia de la prevención del dolor y la concientización de los profesionales de la salud es cada vez mayor, los pacientes de NICU siguen siendo expuestos a numerosos procedimientos dolorosos de rutina todos los días. El establecimiento de la prevención del dolor como una expectativa requiere un enfoque de equipo multidisciplinario, así como una amplia educación para todos los grupos de profesionales de la salud.

La prevención y/o reducción de la incidencia de las intervenciones dolorosas en la UCIN es un proceso interdisciplinario que requiere el compromiso y la cooperación de todos los proveedores de servicios de salud que directa o indirectamente se preocupan por el recién nacido, incluyendo a los directores médicos y supervisores médicos residentes, administradores, educadores de enfermería y especialistas clínicos responsables de las políticas, la educación y la mejora del proceso/programas para los pacientes.

Conclusión

En síntesis puedo decir de este artículo que: "el manejo del dolor en el recién nacido es más efectivo si este es prevenido"; para ello y en la búsqueda de un ambiente con "mínimo dolor", es importante la capacitación del personal para iden-

tificar los comportamientos del RN frente al dolor o el estrés, mediante la implementación de escalas de valoración de signos de dolor (Tabla I). De esta manera se puede lograr el consenso de todo el equipo de salud para minimizar o evitar las maniobras estresantes innecesarias y luego consensuar el tratamiento adecuado tanto farmacológico (por ej. fármacos opiáceos, anestésicos e hipnóticos/sedantes), como no farmacológico (Tabla II), para brindar confort al recién nacido. Esto solo se puede lograr si el trabajo en las UCIN es realizado en conjunto dentro de un equipo multidisciplinario y con la participación de los padres también.

Algunos tipos de escala de valoración de dolor, son descriptas en amplias bibliografías. Entre ellas se cuentan:

1. Escala COMFORT (Tabla I).
2. Indicadores de comportamiento ante el dolor del RN (para recién nacidos a término y pretérmino): Behavioral Indicators of Infant Pain (BIIP).
3. Perfil del dolor en bebés prematuros (para recién nacidos a término y pretérmino): Premature Infant Pain Profile (PIPP).
4. Escala de codificación facial del neonato: Neonatal Facial Coding Scale (NFCS).
5. Escala del dolor en bebés prematuros: Neonatal Infant Pain Scale (NIPS).
6. Puntaje CRIES: CRIES instrument.
7. Evaluación del dolor del recién nacido y la escala de sedación: Neonatal Pain Assessment and Sedation Scale (N-PASS).

Alerta	Profundamente dormido (ojos cerrados, ninguna respuesta a los cambios en el ambiente)	1
	Ligeramente dormido (dirige la cabeza, ojos cerrados)	2
	Somnoliento (cierra los ojos frecuentemente)	3
	Despierto y alerta (niño sensible al ambiente)	4
	Despierto y alerta (exagera la respuesta al estímulo)	5
Agitación	Calmado (niño sereno y tranquilo)	1
	Ligeramente ansioso	2
	Ansioso (el niño parece agitado, pero se calma con cuidados)	3
	Muy ansioso (niño agitado, difícil de calmar)	4
	Pánico (pérdida de control)	5
Respuesta respiratoria (ventilación mecánica)	No tiene respiración espontánea	1
	Respiraciones espontáneas	2
	Resistencia al respirador	3
	Resistencia al respirador, tos regular	4
	Lucha con el respirador	5
Llanto (sólo en niños con respiración espontánea)	Tranquilo, sin llanto	1
	Llanto ocasional, gemido	2
	Quejido monótono	3
	Llanto	4
	Grito	5
Movimientos físicos	Sin movimientos	1
	Ocasionales (3 o menos)	2
	Frecuentes (3 o más), movimientos suaves	3
	Vigorosos, limitados a las extremidades	4
	Vigorosos que incluyen cabeza y tronco	5
Tono muscular	Músculos relajados	1
	Tono muscular reducido	2
	Tono muscular normal	3
	Aumento del tono muscular, flexión de manos y pies	4
	Extremadamente aumentado, rigidez, flexión de manos y pies	5
Tensión facial	Totalmente relajado	1
	Tono facial normal	2
	Aumento de tono notable en alguno grupos musculares	3
	Tono aumentado en muchos grupos musculares	4
	Músculos faciales muy contraídos (mueca)	5

Tabla I. Escala de COMFORT

Medidas ambientales	Evitar el ruido Disminuir la iluminación Respetar el ciclo sueño/vigilia y las horas de alimentación Agrupar tareas Seleccionar los procedimientos
Medidas de distracción	Música suave Voz suave Hamacar suavemente
Medidas de posicionamiento	Posicionamiento adecuado de los miembros Envolver al recién nacido durante los procedimientos y/o la manipulación
Medidas táctiles	Masajear Técnica canguro
Endulzantes, medidas "nutritivas"	Sacarosa Glucosa Lactancia materna Succión no nutritiva
Técnicas no invasivas	Pulsioxímetro Medición transcutánea de bilirrubinemia

Tabla II. Intervenciones no farmacológicas (resumen)

COMENTARIOS DE ARTÍCULOS: Posición neutra de la cabeza en prematuros, para la prevención de la hemorragia intraventricular: revisión basada en la evidencia

Neutral Head Positioning in Premature Infants for Intraventricular Hemorrhage Prevention: An Evidence-Based Review.

Malusky S, Donze A. - Neonatal Netw. 2011 Nov-Dec; 30 (6):381-96.

Comentado por: Lic. Marcela Arimany

Resumen

Con el avance de la medicina neonatal durante las últimas décadas, prematuros y recién nacidos en estado crítico sobreviven más allá del período neonatal. La supervivencia de los niños de menor peso y de menor edad gestacional, los pone en un mayor riesgo de hemorragia intraventricular (HIC). Aunque los cambios en la perfusión cerebral se han relacionado con su desarrollo, muchos de los cuidados aparentemente benignos, provocan modificaciones en los patrones de flujo sanguíneo cerebral, que podrían contribuir a la aparición de la misma.

El propósito de este artículo, es evaluar la evidencia actual, para determinar si la práctica del posicionamiento de la cabeza en la línea media, para los recién nacidos menores de 32 semanas de gestación, para la posible prevención de la HIC, está sustentado por la evidencia.

Muchos de los investigadores involucrados en estos estudios, atribuyeron el sangrado de las vénulas, a la oclusión del drenaje del sistema yugular, que ocurre al cambiar la posición de la cabeza. Además, los artículos que examinaron la relación entre los efectos de la inclinación de la cabeza y los cambios hemodinámicos cerebrales, lo atribuyen a la potencial incapacidad de los neonatos para autorregular adecuadamente el flujo sanguíneo. Ambos hallazgos se relacionaron con el desarrollo de HIC.

Basándose en los datos fisiológicos y en la opinión de expertos, los autores encontraron sustento en la literatura para recomendar la implementación de un plan de cuidados para los prematuros, que incluya el posicionamiento de la cabeza en línea media.

Comentario

Después de haber leído este artículo y algunos de otros autores expertos en el cuidado de los recién nacidos prematuros, mi pensamiento se abstrae y siempre llego a la misma pregunta de incertidumbre y desconcierto: ¿Tenemos las enfermeras real conciencia de la responsabilidad que implica brindar cuidados a un recién nacido, y aun más cuando por distintas causas el nacimiento del mismo se produce mucho antes que se encontrara maduro para enfrentarse a la vida extrauterina en las mejores condiciones? Humildemente pienso que la respuesta es NO. Por eso es indispensable profundizar en los conceptos y analizarlos para entender cada cuidado y los riesgos a corto o a largo plazo a los que podemos exponer a esta población tan vulnerable.

Uno de las mayores complicaciones y amenazas durante la internación, y más en los recién nacidos menores de 32 semanas de gestación, es la HIC. Es en este tema en donde quiero detenerme y pensar cuáles de los cuidados que se brindan en la UCIN pueden ayudar a disminuir el riesgo, o pueden aumentarlo, aunque la evidencia clínica no quede expuesta inmediatamente y esto se valore recién en la edad escolar, cuando el niño necesita expandir sus áreas de aprendizaje.

La inmadurez en las estructuras anatómicas y en la fisiología de las mismas son el punto de partida. La patogenia de la HIV estaría determinada por causas multifactoriales y según Volpe, se podrían dividir en 3 grupos. En primer lugar se encuentran los factores intravasculares. Ellos están relacionados fundamentalmente con la regulación del flujo sanguíneo cerebral (FSC) y la presión del lecho microvascular de la matriz germinal, existiendo otros factores relacionados con la función plaquetaria y la capacidad de la sangre de formar el coágulo.

La matriz germinal, es el tejido subependimario adyacente a los ventrículos laterales, altamente vascularizado, cuyos vasos muy delicados sangran fácilmente ante distintos tipos de estrés perinatal. Es una estructura transitoria del cerebro fetal que involuciona normalmente hasta desaparecer hacia las 32-34 semanas de gestación. Previo a su desaparición sólo persiste en el surco caudotalámico. Se denomina "matriz germinal" porque es el tejido que da origen a las neuronas, que posteriormente llegan a la corteza cerebral por el proceso llamado migración.

Son varios los factores que inciden en el aumento del FSC, como la dificultad respiratoria, la necesidad de asistencia respiratoria mecánica, las variaciones de tensión arterial, la exposición a hepercapnia o hipoxemia y los trastornos de la función plaquetaria o de la coagulación. Todas situaciones comunes que pueden presentar los prematuros con la limitación de la regulación de los cambios de FSC debido a su propia inmadurez.

En segundo lugar se mencionan los factores vasculares. Están relacionados directamente con las características anatómicas de los vasos de la matriz germinal. Es una red de vasos capilares muy débiles, por lo tanto de mayor fragilidad. Son vasos en involución, como una red de vasculatura inmadura persistente, que se remodelará en capilares maduros cuando desaparezca a matriz germinal, pero al ser vasos en involución son susceptibles a las rupturas. Son vasos con sólo una cubierta endotelial, carentes de músculo y colágeno, lo que aumenta la vulnerabilidad de los mismos.

---

1 Coordinadora de los Servicios de Neonatología y Pediatría del Sanatorio de la Trinidad Palermo.
Correo electrónico: marcela.arimany@galenoargentina.com.ar

En tercer lugar, los factores extravasculares impactan en la patogenia de la HIC. Se refieren al espacio que rodea la matriz germinal. El soporte de la misma es deficiente, gelatinoso, friable, y con gran actividad fibrinolítica, que es propia de las regiones donde se están desarrollando remodelaciones.

La revisión anatomo-fisiológica de las estructuras cerebrales y sus características explica la razón por la que los RNPT presentan tanta vulnerabilidad y grado de exposición, y permite analizar las intervenciones y su impacto. Los cuidados de enfermería que aumentan el FSC, incrementan el riesgo de HIC.

Hay múltiples ejemplos de prácticas que se realizan todos los días en la UCIN que modifican la FSC:

- En la recepción en partos, los episodios de hipotermia, hipoxemia y manipulaciones traumáticas del prematuro modifican el FSC.
- Las modificaciones en la volemia, relacionadas con la infusión rápida o extracción de volúmenes relacionado con el tiempo. Las extracciones de sangre por catéteres centrales y las expansiones deben realizarse en forma lenta. En la toma de muestras hay que extraer el menor volumen posible, que sea suficiente para el estudio y se deberá lavar el lumen del catéter, con el menor volumen posible. Ambos procedimientos se realizarán de una manera suave para que los cambios en la volemia no sean rápidos.
- La aspiración de secreciones, modifica la presión en la vía aérea y puede aumentar los momentos de hipoxemia. El procedimiento no debe superar los 8 segundos desde que se desconecta la boquilla del circuito del respirador hasta que se vuelve a conectar, y la presión de aspiración tiene que encontrarse entre el nivel medio e inferior, entre 50 y 80 mmHg.
- La extubación accidental y la intubación electiva, realizadas en horarios donde muchas veces no hay personal entrenado para ello, también son intervenciones que modifican la FSC en el recién nacido.
- En cuanto a la oxigenación, se respetarán los límites de saturación deseada y se suministrará oxígeno complementario solamente si la clínica del paciente lo manifestara.
- El manejo de los volúmenes en la administración de medicación también es una práctica que merece atención. Se deberá respetar las tablas donde indique la concentración máxima de mg/ml de cada medicación y así se disminuirá el volumen a administrar, también teniendo en cuenta el tiempo de administración.
- El adecuado equilibrio de la termorregulación, disminuye los episodios de vasoconstricción. Mantener al recién nacido dentro de un ambiente térmico neutro evita el daño por hipotermia e hipertermia, ya que éstas aumentan el consumo de oxígeno.

En cuanto a los cuidados posturales de los recién nacidos prematuros es mucho lo que se ha avanzado con la intención de poder disminuir la morbimortalidad.

El eje central de este artículo basado en evidencia y opiniones de expertos, menciona que los cuidados posturales tienen un impacto importante en el desarrollo de la HIC.

Alinear la cabeza a los prematuros en la línea media, ayudaría a disminuir el riesgo de la HIC.

Se relaciona directamente con la flexión de la cabeza y con la compresión en esa postura, del lecho venoso yugular, que implicaría un aumento directo del FSC, ya que al encontrar una oclusión, el drenado de las venas cerebrales está enlentecido y el flujo aumentado.

El manejo, los movimientos, los cambio de decúbito, el posicionamiento y demás cuidados de los recién nacidos y aun más el de los menores de 32 semanas de gestación deben ser sutiles, suaves, y "amorosos".

Cada vez que se realiza contacto físico con un neonato prematuro, hay que pensar que son individuos que todavía no estaban preparados para conectarse con un mundo exterior, con tantos estímulos sensoriales. Como son tan visiblemente inmaduros en relación a la piel, por ejemplo, lo son invisiblemente en relación a muchos otros sistemas. Las huellas de nuestros cuidados quedan en todos los sistemas, y es necesario saber que tenemos gran parte de responsabilidad del futuro intelectual, físico y emocional de cada uno de los recién nacidos que cuidamos.

Por lo tanto y para terminar, no puedo dejar de recordar una frase que me enseñó una de nuestras grandes maestras y me impactó mucho y que al seguir creciendo dentro de la profesión me retumba aun mucho más: "…Las enfermeras neonatales somos modeladoras del cerebro de nuestros prematuros…" (Lic. Ana Quiroga)

Los invito a que cada uno analice estas palabras y que juntos pensemos que a medida que se incrementan nuestros conocimientos aumentan también nuestras responsabilidades en función a los cuidados que brindamos y a las secuelas que podemos dejar a largo plazo.

Las intervenciones de enfermería, en una periodo corto de la vida, de una persona que nació prematura tienen gran impacto. Pueden determinar que en el momento del alta sanatorial, esa familia comience un camino nuevo, que seguirán transitando en gran medida sobre el terreno que se construyó durante la internación en la UCIN.

Reglamento de Publicaciones

ª La revista ´Enfermería Neonatalª de la Fundación para la Salud Materno Infantil publicará artículos sobre enfermería neonatal y perinatal considerados de interés por el comité editorial.
ª La revista se edita desde febrero de 2007, en papel y en formato electrónico, difundido a través de la página web de Fundasamin y del Ministerio de Salud de la Nación.
ª Todos los artículos enviados para su publicación serán revisados por el Comité Editorial para su evaluación y aprobación.

» Instrucciones

Todos los artículos deben ser inéditos. Podrían publicarse artículos ya publicados en otras revistas - en castellano o traducidos de otros idiomas -, previo consentimiento de autores y editores.

- Se admitirán comentarios de artículos publicados en otras revistas, aunque sólo se podrá citar el resumen del artículo original.
- El artículo remitido deberá ser acompañado por una carta al Comité Editorial, la que debería incluir:
  1. Solicitud de revisión por el Comité Editorial.
  2. Declaración de que el trabajo es inédito
  3. Declaración de que todos los autores son responsables del contenido del artículo.
  4. La dirección, teléfono y correo electrónico de todos los autores.
  3. De haber existido financiación externa, aclarar cual fue la fuente. Asimismo, se debe señalar si uno o más de los autores mantiene alguna relación con la compañía comercial cuyo(s) producto(s) fueron empleados o son mencionados en el estudio realizado.

En caso que el artículo sea publicado, todos los autores ceden los derechos de autor a FUNDASAMIN.
Los articulos deben ser enviados preferentemente en archivo electrónico, por E-Mail.
De no ser posible, pueden ser remitidos por correo postal a Fundasamin, adjuntando un disco compacto o disquette con el artículo completo.

» Redacción

Los manuscritos deben redactarse con procesador de texto (Microsoft Word o similar), a **doble espacio** (incluyendo los resúmenes, referencias y tablas). Las páginas deben numerarse en su totalidad.
Debe figurar la dirección, teléfono y correo electrónico de todos los autores.
Respetar las reglas del idioma castellano y emplear un estilo apropiado para la transmisión de información científica. Se recomienda enfáticamente revisar cuidadosamente la redacción y estilo antes de enviar el manuscrito.
Se limitará al mínimo posible el uso de siglas y abreviaturas, aceptándose sólo aquellas utilizadas habitualmente.
Las palabras que se abrevian con siglas deben redactarse en forma completa en la primera ocasión que se mencionan en el manuscrito, colocando las siglas entre paréntesis. En menciones únicas no se deben emplear siglas, los resúmenes no deben contener siglas, excepto situaciones realmente justificadas.
Cuando se coloquen siglas en tablas, cuadros o figuras, deben aclararse al pie o en el epígrafe, aún cuando ya se hubieran señalado en el texto.

ª Bibliografía

Las referencias se citarán consecutivamente, en el mismo orden en que aparecen en el texto, siguiendo el estilo propuesto por el Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (CIDRM) en "Uniform Requeriments for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" Octubre 2001 **(www.icmje.org/)** y Rev Panam Salud Pública 2004; 15(1):41-57 (en castellano).
Las referencias deben respetar las pautas que constan en los siguientes ejemplos; frente a cualquier dificultad podrán contar con la colaboración del editor.

ª **a. Revistas médicas***
Wood NS, Marlow N, Costeloe K, et al. Neurologic and development disability after extremely preterm birth. *N Engl J Med* 2000; 343:378-384.
ª **b. Libros**
Bradley El. Medical and surgical management. 2nd ed. Philadelphia: W B Saunders, 1982; 72-95.
ª **c. Capítulo de un libro**
Stanley F, Blair E, Alberman E. How common are the cerebral palsies? in Bax MC, Hart HM, eds. *CerebralPalsies: epidemiology and casual pathaways.* London, United.
ª **d. Artículo de revista publicado en Internet**
Moreno-Pérez D, Chaffanel Peláez M. Antitérmicos, padres y pediatras. ¿Tenemos conclusiones para todos ellos? Evid Pediatr. 2006; 2:16. Disponible en:
http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol2/2006_vol2_numero2.2.htm Consulta: 21 de junio de 2006.
ª **e. Sitios en Internet**
OPS/OMS. Situación de salud en las Américas: Indicadores básicos 2005. Washington DC, 2005. Disponible en: http://www.paho.org/spanish/dd/ais/ib-folleto-2005.pdf Consulta: 21 de junio de 2006

Tablas, gráfico y figuras: Se ordenarán con números arábigos y llevarán un título en la parte superior, al lado del número y un epígrafe al pie. Deberán presentarse en hojas aparte, una en cada hoja. Las unidades de medida deberán ser referidas en el texto y en las tablas, gráficos y figuras.
Fotografías: En las correspondientes a pacientes, se tomaran las medidas necesarias a fin de que no puedan ser identificados. Se requerirá autorización para ser publicadas. Las de observaciones microscópicas o las de los estudios de imágenes no deberán tener ningun dato que permita identificar al paciente. Si se utilizan ilustraciones de otros autores, publicados o no, deberán adjuntarse el permiso de reproducción correspondiente. Las leyendas o texto se escribirán en hoja separada, con la numeración correlativa. En el caso de imágenes digitales, deberán ser legibles e impresas con una resolución no inferior a los 300 dpi, con extensión JPG. De haber dudas, consultar con la oficina editorial.

ª Agradecimiento.

Se pueden incluir aquellas personas o instituciones que colaboraron de alguna forma. Deberá guardar un estilo sobrio y se colocará en hoja aparte, luego del texto del manuscrito.
La dirección de la Revista y el Comité Editorial se reservan el derecho de devolver aquellos trabajos que no se ajusten estrictamente a las instrucciones señaladas o que por su temática no se correspondan con el perfil de la revista. Asimismo, en el caso de trabajos aceptados, los editores se reservan el derecho de publicarlos en la versión de papel o sólo en sus páginas electrónicas.
La responsabilidad por el contenido de los trabajos y de los comentarios corresponde exclusivamente a los autores.
Fundasamin es la propietaria de todos los derechos de los artículos publicados, que no podrán ser reproducidos en ningún medio, en forma completa o parcial, sin la correspondiente autorización.
Cualquier duda o dificultad en cuanto a cualquiera de estas indicaciones para remitir artículos para publicar puede ser consultada contactándonos.

Autoridades



La Revista de Enfermería Neonatal es propiedad de FUNDASAMIN - Fundación para la Salud Materno Infantil.
Honduras 4160 (C.P. 1180) / C.A.B.A.
Tel.: 4863-4102

Argentina

Dirección electrónica de la revista:
revistadeenfermeria@fundasamin.org.ar

Publicación sin valor comercial.
registro de la propiedad intelectual Nº 5050071

Las opiniones vertidas en los artículos Son responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente la de la Dirección de la Revista.



ESPECIALIDADES PEDIATRICAS



Pre NAN

Fórmula láctea en polvo para lactantes de bajo peso al nacer.

- De fácil digestión y buena absorción
- De alto valor biológico.
- Perfil de aminoácidos similar a la leche materna para prematuros, y con menores niveles de tirosina y fenilalanina.

con LC-PUFAs | con 23% lactoalbúmina

NOTA IMPORTANTE La Organización Mundial de la Salud (OMS*) ha recomendado que se informe a las mujeres embarazadas y a las que acaban de dar a luz de los beneficios y de la superioridad de la lactancia materna, sobre todo que la lactancia materna es el medio ideal de nutrir a su bebé y de protegerlo contra las enfermedades. Las madres deberían ser aconsejadas sobre la manera de prepararse a la actancia materna y a su mantenimiento, y sobre la importancia de una buena nutrición materna tanto durante el embarazo como después de dar a luz. Debería evitarse la introducción superflua de la alimentación parcial con biberón u otros alimentos y bebidas, debido a su efecto negativo sobre la lactancia. Asimismo, debería advertirse a las madres de la dificultad de desistir después de haber decidido no iniciar o interrumpir la lactancia.
Las madres de la mayoría de los niños de bajo peso al nacer deberían ser motivadas a extraer su leche para alimentar a sus bebés, si la alimentación directa al seno fuera imposible. Si no hay leche materna disponible, o debe ser suplementada, deberá ser utilizada bajo estricto control médico una fórmula especial adaptada a las necesidades nutricionales específicas de los niños de bajo peso al nacer.
El uso continuo de una fórmula especial debe ser evaluado caso por caso en relación con el progreso del niño y teniendo en cuenta cualquier implicación social y económica para la familia.
* Ver: código internacional sobre la comercialización de los substitutos de la leche materna, adoptado por la Asamblea Mundial de la Salud en su Resolución AMS 31.22, Mayo 1981.



Para mayor información visítenos en:

www.nestle-pediatria.com

Investigación y vanguardia al servicio de la pediatría

Servicio de Atención al Consumidor: 0800-999-8100

